

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THESE

N°

61

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

par

Jean-Lucien BERTRAND

Né le 20 Octobre 1898, à Lyon (Rhône).

**LES AMYOTROPHIES
SYPHILITIQUES**

Président : M. LOEPER, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE FOULON
29, Rue Deparcieux, 29
1941

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ETAT)

par

Jean-Lucien BERTRAND

Né le 20 Octobre 1898, à Lyon (Rhône).

**LES AMYOTROPHIES
SYPHILITIKES**

Président : M. LOEPER, Professeur.

PARIS
IMPRIMERIE FOULON
29, Rue Deparcleux, 29
1941



Digitized by the Internet Archive
in 2026

LE DOYEN... BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

anatomie	ROUVIERE.
physiologie	Léon BINET.
physique médicale	STROHL.
chimie médicale	POLONOVSKI
actériologie	Robert DEBRE.
parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN
pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY- RADOT.
pathologie chirurgicale	MONDOR.
anatomie pathologique	LEROUX.
histologie	CHAMPY.
pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
thérapeutique	AUBERTIN.
hygiène et médecine préventive	TANON.
médecine légale	BALTHAZARD.
histoire de la médecine et de la chirurgie	LEVY-VALENSI.
pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
pharmacologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	ABRAMI.
physique médicale	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
physique des maladies des enfants	NOBECOURT.
physique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LAIGNEL-LAVASTINE.
physique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
physique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
physique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNEO.
physique chirurgicale	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
physique ophtalmologique	VELTER.
physique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
physique d'accouchements	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
physique gynécologique	MOCQUOT.
physique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
physique thérapeutique médicale	HARVIER.
physique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
physique thérapeutique chirurgicale	Pierre Duval.
physique propédeutique	M. VILARET.
physique de la Tuberculose	TROISIERS.
physique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
physique de cardiologie	LAUBRY.
physique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
assistance Médico-sociale	N...
	HAZARD.
professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIE.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.	GIROUD	Histologie.
BARIETY	Pathologie médicale.	HAGUENAU	Pathologie médicale.
BERNARD (Etienne).	Pathologie médicale.	HALPHEN	Oto - rhino - ryeongologie.
BESANÇON (Justin).	Hydrologie.	JOANNON	Hygiène.
BONNET	Bactériologie.	LACOMME	Obstétrique.
BOULANGER	Chimie.	LANTUEJOUL ..	Obstétrique.
BOULIN	Pathologie médicale.	LAVIER	Parasitologie.
BROUET	Pathologie médicale.	LELONG	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.	LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
CACHERA	Pathologie médicale.	LENEGRE	Pathologie médicale.
CORDIER	Anatomie.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
COSTE	Pathologie médicale.	MARCHAL	Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger).	Urologie.	MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
DELARUE	Anatomie pathologique.	MOLLARET	Pathologie médicale.
DELAY	Pathologie médicale.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
DEGREZ (H.)	Physique.	PATEL	Pathologie chirurgicale.
DESOILLE	Médecine légale.	PETIT - DUTAILLIS.	Pathologie chirurgicale.
DIGONNET	Obstétrique.	RENARD	Ophthalmologie.
DOGNON	Physique.	RICHET	Physiologie.
FEVRE	Pathologie chirurgicale.	SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
FUNCK - BRENTANO.	Pathologie chirurgicale.	SICARD	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.	SOULIE	Pathologie médicale.
GARCIN	Pathologie médicale.	SUREAU	Obstétrique.
Mlle GAUTHIER-VILLARS,	Anatomie pathologique.	TURPIN	Pathologie médicale.
DE GENNES	Pathologie médicale.	WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.	HUGUENIN	Anatomie pathologique.
BUSQUET	Pharmacologie.	LE LORIER	Obstétrique.
CHAILLEY-BERT.	Physiologie.	NEVEU-LEMAIRE.	Parasitologie.
GUENIOT	Obstétrique.	PIEDELIEVRE ..	Médecine légale.
HEITZ-BOYER ..	Pathologie chirurgicale.	VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
JOUANINE ..	Clinique médicale	BASSET	Clinique chirurgicale
LE		BROCC	
HALA		CADENAT	
BROL		FEY	
VALLIER ..		GATELLIER	
ZELOT		de GAUDART ..	
OIR		d'ALLAINES ..	
TINEL		LEVEUF	
OCHE (G.) ..		MOULONGUET ..	
N		MOURE	
EAU		QUENU	
ARY			
MM.	}	Clinique	obstétricale.
EGALLE		obstétricale.	
METZGER			
PORTES			
VIGNES			

V. — CHARGES DE COURS

CHAILLEY-BERT, agrégé Education physique.
 LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique.
 RUPPE Stomatologie.
 WEIL-HALLE Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

AUX MIENS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MAURICE LOEPER

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

Médecin des Hôpitaux

Commandeur de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu me
faire l'honneur de présider
cette thèse.*

*Hommages respectueux
et remerciements.*

A MES MATTRES DANS LES HOPITAUX

En témoignage de gratitude pour les enseignements qu'ils m'ont prodigués.

STAGES :

Monsieur le Professeur ACHARD.

Monsieur le Professeur LENORMAND.

Monsieur le Professeur LOEPER.

Monsieur le Professeur CHEVRIER.

EXTERNAT :

Monsieur le Docteur L. BAZY.

Monsieur le Professeur LAIGNEL-LAVASTINE.

Monsieur le Professeur R. BOULIN.

Monsieur le Docteur A. CAIN.

INTERNAT :

Monsieur le Docteur CERISE.

Monsieur le Docteur E. PICHON (*in memoriam*).

Monsieur le Docteur Clément LAUNAY.

Monsieur le Docteur Mathieu Pierre WEIL.

A MONSIEUR LE DOCTEUR HAGUENAU

Médecin des Hôpitaux

Professeur Agrégé

Qui a bien voulu nous permettre d'utiliser des documents recueillis dans son service.

Hommage reconnaissant.

LES AMYOTROPHIES SYPHILITIKES

Reconnues depuis un demi siècle environ, les amyotrophies syphilitiques ont fait l'objet de nombreux travaux qui en ont précisé les caractères anatomiques et cliniques. Sans doute ne paraissent-elles au premier abord constituer par elles-mêmes, ni dans le domaine neurologique, ni dans celui plus particulier de la syphilis, un groupe de faits suffisamment autonome pour justifier qu'une nouvelle étude d'ensemble leur soit consacrée.

Anatomiquement, en effet, elles ne diffèrent en rien quant à leur localisation lésionnelle, médullaire, radiculaire ou névritique suivant le cas, des amyotrophies relevant de causes autres que la syphilis ; aussi il n'est pas dans notre dessein de décrire à nouveau ces syndromes anatomo-cliniques.

D'autre part, dans le cadre de la syphilis, elles ne se séparent pas, par leur caractère, du génie morbide de cette affection : le type des lésions syphilitiques, leur caractère évolutif ne sont nullement modifiés du fait de la localisation particulière du processus pathologique.

Les amyotrophies syphilitiques ne sont que très

rarement isolées et leurs différents aspects ne présentent pas une homogénéité anatomique ou clinique assez tranchée pour que nous songions à décrire « l'amyotrophie syphilitique » au sens propre du mot.

Les amyotrophies s'observent presque toujours dans des syphilis à lésions neurologiques multiples, diffuses, réalisant des tableaux complexes, et c'est cette complexité même, qui ressort tout particulièrement de l'observation que nous rapporterons plus loin, qui nous a incité au présent travail.

Les tableaux qu'elles réalisent paraissent, à certains points de vue, assez éloignés les uns des autres pour qu'il puisse paraître quelque peu illégitime de les grouper dans une même étude; ils n'en restent pas moins par certains côtés, très proches les uns des autres, assez proches pour constituer de véritables formes cliniques de la syphilis nerveuse. Ces « formes amyotrophiques » de la syphilis nous paraissent mériter d'être groupées et décrites. Nous nous attacherons à les individualiser, à en préciser les caractères cliniques et anatomiques, à discuter, pour chacune d'elles, les problèmes diagnostiques qu'elles soulèvent.

Elles posent parfois, en effet, des diagnostics très difficiles avec d'autres maladies amyotrophiques, de pronostic et de traitement fort différents. La recherche de la syphilis, de ses signes cliniques ou humoraux, ne

résout pas toujours ces problèmes d'autant plus qu'il n'est pas exclus de voir apparaître et évoluer ces maladies chez un syphilitique.

C'est dire toute la nécessité d'une connaissance précise des caractères intrinsèques de chaque maladie.

Il ne nous a pas paru sans intérêt de revenir sur ces faits ; de même, il nous a semblé intéressant de revoir les étapes successives parcourues par les neurologistes, étapes qui ont fréquemment modifié et remanié les grands cadres neurologiques classiques. Nous n'en citerons pour l'instant pour preuve, que la part que l'étude progressive des amyotrophies syphilitiques a eu dans le démembrement de l'entité clinique créée et défendue par DUCHENNE dans le cadre des amyotrophies myélopathiques.

Les aspects anatomo-cliniques des amyotrophies syphilitiques ont été distingués à mesure que se précisait la connaissance générale des méningo-myélites syphilitiques.

Aussi ont été d'abord décrites les formes à lésions méningées grossières, méningite scléro-gommeuse et surtout pachyméningite syphilitique ; puis, les caractères généraux des myélites syphilitiques ayant été reconnus, la poliomyélite antérieure syphilitique a été, à son tour, isolée et étudiée. On a voulu ensuite rattacher à la syphilis tout ce qui, dans le groupe des

amyotrophies myélopathiques échappait encore aux maladies systématisées, restreignant ainsi d'autant l'étendue de la maladie d'Aran-Duchenne.

L'intérêt s'est donc attaché successivement à deux grands types anatomo-cliniques :

- la pachyméningite cervicale hypertrophique,
- les poliomyélites antérieures syphilitiques, presque toujours associées à d'autres lésions médullaires ou méningées, dans lesquelles il faut faire une place à part au tabès où le siège des lésions déterminant l'atrophie est discuté et variable : médullaire, radiculaire ou névritique suivant le cas.

Cette évolution naturelle des idées servira de plan à notre étude.

AMYOTROPHIES EN RAPPORT AVEC UNE PACHYMEINGITE CERVICALE SYPHILITIQUE

Cette forme classique de syphilis médullaire est actuellement presque oubliée, et semble exceptionnelle : CHRISTOPHE, dans sa thèse sur les amyotrophies spinales syphilitiques, en fait à peine mention ; la dernière description complète est due à BABINSKI qui, à l'occasion d'un cas personnel, en a fait une étude clinique et anatomique très précise (1913).

Cette rareté actuelle contraste avec l'importance des travaux anciens ; l'origine syphilitique de certaines pachyméningites avait été très anciennement soupçonnée ; GLUCK, WESTPHAL, DARIER, avaient même rapporté des cas de pachyméningite externe par lésion vertébrale syphilitique ; en fait, cette pachyméningite syphilitique rentrait dans le groupe des pachyméningites internes, où les lésions de la dure-mère s'accompagnent d'arachnite et de lepto méningite (1) ;

(1) Thèse de LAMY (Paris 1893) et de SOTTAS (Paris 1894).

et VIRCHOW ayant depuis longtemps décrit la région interpédonculaire comme siège d'élection des méningites syphilitiques, une extension descendante des lésions basilaires expliquait clairement la topographie cervicale et la prédominance postérieure de la pachyméningite.

Anatomie pathologique. — En dépit de leur extension les lésions anatomiques sont d'une uniformité surprenante d'une observation à l'autre ; il s'agit vraiment là d'une forme nettement distincte, autonome, et non d'un cadre nosologique artificiellement dessiné ; nous en rappellerons avec quelque détail les caractères anatomiques tels que les ont décrits, entre autres, LAMY, NAGEOTTE et BABINSKI.

La lésion essentielle, évidente dès l'ouverture du canal rachidien, est réalisé par un manchon fibreux considérable, surtout développé en arrière, où il s'étend parfois sur toute la hauteur de la moelle cervicale ; il s'agit d'un magma fibreux, dans lequel, parfois, on peut distinguer des gommés.

A la coupe, on reconnaît la prédominance des lésions arachnoïdiennes ; l'arachnoïde est transformée en un placard épais adhérent aux autres membranes ; il y a, comme y insiste BABINSKI, arachnitis plus que pachyméningite ; de là résulte avec l'envahissement secondaire des autres membranes, l'apparition d'une

symphyse triméningée, dont les lésions s'étendent plus ou moins vers la moelle, mais respectent toujours au contraire, la face externe de la dure-mère ; ce caractère de pachyméningite interne est l'élément distinctif des pachyméningites syphilitiques.

A l'examen microscopique apparaît le caractère violemment inflammatoire du processus histologique ; la périvascularite intense, où l'infiltration lymphocytaire aboutit à la formation de nodules, voire de gommes, achève de caractériser cette pachyméningite et témoigne de son origine syphilitique.

Sur les autres lésions nous serons brefs. La leptoméningite s'étend à distance, surtout vers la base, englobe l'émergence des vaisseaux et des nerfs, entraînant l'apparition de symptômes basilaires, qui, au premier chef, évoquent la syphilis.

L'atteinte médullaire est des plus variables, et résulte du double processus de compression et de myélite ; quant aux lésions radiculaires, surtout marquées sur les racines postérieures et parfois intenses (démýélinisation segmentaire qui se continue dans le faisceau de Burdach), elles sont ailleurs assez discrètes pour expliquer le caractère dissocié du syndrome radiculaire (conservation de la sensibilité objective et des réflexes dans les zones atrophiées).

Clinique. — Dans cette forme, l'amyotrophie fait

partie d'un syndrome souvent complexe où dominent les phénomènes radiculaires et les symptômes de compression médullaire.

Le début est marqué par des symptômes d'irritation des racines postérieures (douleurs dans la tête, le cou, les épaules, ou même véritables douleurs en ceinture) ; puis apparaissent des signes pyramidaux, parfois simple claudication intermittente au début, ultérieurement quadriplégie, que l'exagération des réflexes tendineux, l'existence de réflexes de défense, les phénomènes douloureux, conduisent à rapporter à une compression médullaire.

A ces symptômes radiculaires postérieurs, à ces symptômes de compression médullaire, s'associe l'amyotrophie par atteinte radiculaire antérieure ; un tel ensemble clinique ne se voit guère que dans la pachyméningite.

Les muscles sur lesquels porte l'amyotrophie, leur atteinte successive, dépendent évidemment du siège des lésions et de leur progression. Suivant le cas les muscles postérieurs de la nuque, les petits muscles de la main, les muscles des membres supérieurs de la paroi thoraco-abdominale seront atteints. La topographie exacte de cette amyotrophie permet, conjointement à l'étude des troubles de la sensibilité, à l'examen comparatif des divers réflexes tendineux, à la détermina-

tion de la limite supérieure des réflexes de défense, de déterminer le siège et l'étendue de la pachyméningite. Le lipiodo-diagnostic pourrait également les préciser; pratiquée dans quelques cas, cette méthode d'examen a fourni des images variables d'arachnoïdite et de blocage.

La pachyméningite syphilitique est d'ailleurs rarement isolée ; presque toujours existe simultanément une atteinte de divers nerfs craniens en rapport avec une méningite basilaire qui permet presque à elle seule d'affirmer l'étiologie syphilitique. L'étude du liquide céphalo-rachidien traduit l'existence de deux ordres de phénomènes : neuro-syphilis évolutive et compression médullaire.

La marche de l'affection est progressive et relativement lente.

L'importance des lésions organisées explique le peu de prise qu'a sur elle, le plus souvent, le traitement spécifique. Sans doute, comme toute syphilis pseudo-tumorale, est-elle justiciable d'une thérapeutique mixte qui utilise l'action résolutive des iodures.

La pachyméningite cervicale hypertrophique peut faire discuter toutes les causes de compression médullaire haute que nous ne rappellerons pas. Les autres pachyméningites cervicales, lorsque leur étiologie ne peut être précisée, seraient plus intéressantes à discuter.

Le cadre des pachyméningites cervicales essentielles tend d'ailleurs pour beaucoup à se restreindre de plus en plus en faveur de la syphilis. Rappelons que ces pachyméningites peuvent présenter les mêmes symptômes que les pachyméningites syphilitiques et même que la syringomyélie (n'est-ce pas à propos d'un cas de pachyméningite que CHARCOT et JOFFROY ont décrit la main de prédicateur si évocatrice de la syringomyélie ?)

L'association de signes basilaires, la recherche de lésions viscérales ou aortiques, les réactions humorales et parfois l'action du traitement seront les meilleurs moyens de diagnostic.



Tel est ce syndrome anatomo-clinique très particulier, dont la localisation cervicale est presque constante (bien qu'on ait signalé quelques cas de pachyméningite lombo-sacrée) ; on y retrouve les éléments généraux de la neuro-syphilis (lésions de type vasculaire avec arachnoïdite), mais ici le processus anatomique est anormalement dévié dans le sens tumoral.

On comprend dès lors que tous les intermédiaires peuvent se voir avec les formes amyotrophiques des myélites syphilitiques que nous allons maintenant étudier : la participation méningée y est souvent impor-

tante et il n'est pas rare d'y noter des accrochages, des arrêts partiels du lipiodol (cas de CHAVANY et J. LEMANT par exemple) témoignant d'un épaissement méningé appréciable.

FORMES AMYOTROPHIQUES DES MYELITES SYPHILITIQUES

Autant s'individualise nettement la pachyménigite syphilitique, autant les amyotrophies spinales que nous allons maintenant étudier, sont difficiles à isoler. Observées au cours des myélites spécifiques, elles en ont le type lésionnel et l'allure évolutive générale ; mais l'existence même, au cours d'un syndrome neurologique d'une amyotrophie spinale, confère à l'affection un caractère clinique particulier, évoque des diagnostics propres.

Les travaux modernes ont individualisé la poliomyélite antérieure syphilitique et fait ressortir sa relative fréquence. La nature myélopathique d'une atrophie musculaire étant reconnue, le problème qui se pose donc, est de savoir si la syphilis est en cause ou non.

Aussi bien, dans un premier chapitre, tenterons-nous de dégager les particularités que l'on peut reconnaître aux amyotrophies spinales syphilitiques, et

d'étudier la mesure dans laquelle elles peuvent permettre d'identifier l'affection causale.

Ces particularités seront envisagées successivement suivant :

les caractères symptomatiques et la topographie des amyotrophies,

leur caractère évolutif,

les signes neurologiques qui les accompagnent,

les effets du traitement spécifique,

les caractères anatomo-pathologiques enfin.

Ensuite nous étudierons les « Formes accompagnées », aspects cliniques divers, où l'amyotrophie syphilitique fait partie d'un tableau plus ou moins complexe pouvant, dans certains cas, poser des problèmes diagnostiques difficiles.

Dans ces études, nous aurons surtout en vue, les formes *progressives* de l'amyotrophie syphilitique, de beaucoup les plus fréquentes, reproduisant plus ou moins la forme classique d'Aran-Duchenne, réservant pour un chapitre spécial les formes localisées et certaines variétés plus particulières.

I. — CARACTERES PARTICULIERS DES AMYOTROPHIES SPINALES SYPHILITIKES.

A) *Caractères symptomatiques.*

RAYMOND, qui a rapporté les quatre premières observations de poliomyélite syphilitique, avait été frappé par l'existence de trois symptômes dont il soulignait l'importance diagnostique : les douleurs, l'impotence marquée qui précéderait l'apparition de l'amyotrophie (pour lui, la parésie précédait l'amyotrophie), l'évolution subaiguë. Il s'efforçait ainsi de décrire au syndrome qu'il venait d'isoler, une symptomatologie particulière propre à l'individualiser.

LERI, qui en a rapporté de nombreuses observations insistait au contraire, sur l'extrême banalité symptomatique des amyotrophies syphilitiques ; il leur attribuait même des causes favorisantes d'ordre très général (prédisposition professionnelle des travailleurs manuels). C'est que, loin d'isoler les amyotrophies syphilitiques, LERI s'était efforcé au contraire, de ramener à la syphilis, toutes les amyotrophies myélopathiques non classées et de refaire en quelque sorte pour la maladie d'Aran-Duchenne, le travail fait par FOURNIER, pour l'ataxie locomotrice.

Quoi qu'il en soit, il est bien difficile de dire si la

parésie précède l'amyotrophie. Elles paraissent proportionnelles l'une à l'autre, sans qu'on puisse dire quel a été le phénomène initial. Ce n'est guère que dans les formes à début brusque, avec forte impotence fonctionnelle, que l'on peut dire que la parésie a ouvert la scène. Un début semblable ne se voit d'ailleurs guère que dans les formes localisées.

Le début par des douleurs plus ou moins fortes, plus ou moins localisées au niveau des muscles atteints, passagères d'ailleurs le plus souvent, est très inconstant. Peut-être se voit-il surtout quand l'affection débute au niveau de la nuque et de la ceinture scapulaire.

Les contractions fibrillaires, un des caractères communs aux atrophies musculaires d'origine poliomyélique, manquent dans 8/10^e des cas, dans les poliomyélites chroniques syphilitiques. Etant donné qu'elles n'existent jamais dans les poliomyélites aiguës qui paralysent et atrophient brutalement, il semble que leur absence soit en rapport avec l'importance et la rapidité du processus dégénératif. Ce dernier serait assez intense dans l'amyotrophie syphilitique, ce qui cadre assez avec les poussées brusques qui caractérisent, ainsi que nous le verrons, son évolution.

L'état des réflexes tendineux est variable et ne présente aucune valeur diagnostique ; diminués ou

abolis si l'atteinte des cornes antérieures est isolée, ils sont augmentés, si les faisceaux pyramidaux ont été également touchés par le processus dégénératif.

L'examen des réactions électriques et surtout de la chronaxie ne présente d'intérêt que pour la surveillance du traitement ; une contraction lente avec élévation de la chronaxie, sont le témoin de lésions en évolution.

Les troubles de la sensibilité objective, s'ils existent, ne sont pas calqués sur l'amyotrophie ; ils dépendent de lésions spécifiques associées.

B) *Caractères topographiques.*

La topographie de l'amyotrophie syphilitique se rapproche dans la majorité des cas (62 % CHRISTOPHE, 65 % MARTIN) du type ARAN-DUCHENNE, débutant aux petits muscles de la main.

Nous ne décrirons pas à nouveau ce type classique, nous nous bornerons à rappeler ses différents stades, stade thénarien avec main de singe, stade interosseux avec griffe médio-cubitale, stade hypothénarien, stade antibrachial, débutant et prédominant sur les fléchisseurs pour aboutir, si l'évolution continue à la main de cadavre, stade brachial débutant et prédominant sur les fléchisseurs, etc.

Si l'amyotrophie syphilitique peut reproduire très

exactement l'atrophie musculaire progressive, le plus souvent elle est *atypique* : l'atteinte prédomine souvent sur les extenseurs réalisant la forme radiale, que LERI oppose à la forme médio-cubitale classique ; mais, en fait, toutes les transitions se voient.

Retenons simplement le *caractère de diffusion* plus grande que présente l'amyotrophie syphilitique. Ce caractère de diffusion se retrouve aussi dans les formes à début atypique plus rares :

— formes débutant par l'épaule, où la syphilis réalise exceptionnellement une atrophie limitée de type radiculaire supérieur ; des muscles dépendant de plusieurs racines ou segments médullaires sont rapidement parésiés et atrophiés,

— formes débutant par les membres inférieurs, très rares, frappant les muscles de la loge antéro-externe, pour gagner ensuite le mollet et la racine du membre,

— on a même signalé des formes diffuses plus ou moins généralisées (LEYDEN, MOSNY et BARAT, MERLE, CHRISTOPHE).

Un autre caractère présentant une certaine valeur d'orientation est l'*asymétrie* fréquente soit dans l'intensité, soit même dans la topographie de l'amyotrophie. Cette asymétrie était très nette dans le cas qui fait l'objet de l'observation que nous rapportons plus

loin. On a même pu parler de formes monoplégiques ou hémiplégiques.

C) *Caractères évolutifs.*

Si l'on suit de très près et pendant longtemps, comme l'a fait CHRISTOPHE, des malades atteints de syphilis amyotrophique, on est frappé par l'existence de *poussées évolutives* inhabituelles au cours des autres maladies amyotrophiques. L'affection progresse par sauts, par à-coups brusques, au lieu de diffuser de proche en proche insensiblement. A chacune de ces poussées subaiguës, parfois marquées par un épisode d'impotence brusque, de nouveaux muscles se trouvent pris et rapidement parésiés et atrophiés. Ces poussées sont entrecoupées de rémissions se comptant par mois ou par années, pendant lesquelles l'affection perd tout caractère d'activité.

On retrouve dans cette évolution, qui serait un des caractères cliniques les plus constants de l'affection suivant certains auteurs, le caractère évolutif général des vascularites spécifiques.

Mais si ce caractère évolutif apparaît clairement lors d'une observation suivie, il est difficile à mettre rapidement en évidence et nous paraît d'une valeur diagnostique médiocre.

D) *Fréquence et intérêt diagnostique des signes neurologiques accompagnant l'amyotrophie.*

De toute autre importance sont les *syntômes neurologiques associés*. C'est sur leur existence qu'on porte, bien souvent, le diagnostic d'amyotrophie syphilitique.

Un premier élément est en effet fourni par l'existence, à peu près constante, d'une atteinte diffuse ; alors même que l'amyotrophie semble au premier abord cliniquement isolée, une recherche attentive montrera bien souvent l'existence de tels autres *syntômes neurologiques* ; l'examen anatomique d'ailleurs, même en l'absence de ceux-ci, témoignerait éventuellement de la diffusion irrégulière des lésions spécifiques et l'absence de systématisation stricte du processus dégénératif aux cornes et aux racines antérieures. Il n'est pas rare de noter des signes encéphaliques ou des phénomènes ataxiques faisant porter le diagnostic de P. G. ou de tabès et par suite celui d'amyotrophie due à la syphilis. Il est plus fréquent de noter des signes d'atteinte pyramidale et parfois même des troubles de la sensibilité thermique. Il en résulte des formes complexes qui peuvent parfois, nous y reviendrons, égarer le clinicien vers la sclérose latérale amyotrophique ou la syringomyélie.

Beaucoup plus évocateurs de la syphilis sont d'au-

tres symptômes tels que des paralysies oculomotrices, une irrégularité pupillaire, une anisocorie.

Mais deux d'entre eux méritent d'être isolés parce que seuls, ils permettent un diagnostic presque certain : c'est d'une part, le *signe d'Argyll-Robertson* qui est très fréquent ; ce sont d'autre part les *réactions humorales du liquide céphalo-rachidien* lorsqu'elles sont du type de la neuro-syphilis.

Quelle que soit leur valeur, ces symptômes peuvent d'ailleurs manquer et leur absence ne permet en rien de rejeter le diagnostic de syphilis. Ainsi, d'après CHRISTOPHE, les réactions sérologiques, au cours d'amyotrophies syphilitiques certaines, seraient négatives dans presque la moitié des cas. Elles ont d'autant plus de chance d'être positives, que l'on se trouve être plus près du début de l'affection ou qu'il existe d'autres manifestations de la neuro-syphilis.

Que vaut dans ces cas l'existence d'autres manifestations syphilitiques cutanéomuqueuses viscérales ou vasculaires, ou encore l'existence de réactions sérologiques positives seulement dans le sang ?

Elles ne constituent qu'un élément de présomption dont il faut tenir compte certes, mais qui reste néanmoins assez fragile. Ce point mérite, croyons-nous, d'être souligné ; quoi qu'on ait pu observer par exemple la co-existence de tabès et de syringomyélie,

il est tout à fait exceptionnel de pouvoir affirmer cliniquement et anatomiquement l'évolution concomitante de deux processus pathologiques d'étiologie différente frappant le système nerveux et nous croyons qu'il est de bonne règle clinique d'admettre cette impossibilité. L'existence d'une syphilis extra-nerveuse, par contre, ne met pas à l'abri d'une affection neurologique autonome ; ce n'est pas là une vue théorique : plusieurs auteurs, L. BOGAERT entre autres, ont rapporté des cas de sclérose latérale amyotrophique chez des syphilitiques: l'amyotrophie et les signes pyramidaux avaient été, après quelques doutes, considérés comme d'origine syphilitique, malgré l'absence de signes indiscutables de neuro-syphilis ; mais l'évolution inexorablement progressive avait malheureusement redressé le diagnostic.

E) *Intérêt diagnostique du traitement anti-syphilitique.*

On pouvait espérer trouver dans l'épreuve thérapeutique une arme diagnostique de haute valeur. Mais le traitement anti-syphilitique appliqué au cours d'amyotrophies formellement reconnues comme d'origine tréponémique, si, parfois, il a pu avoir des résultats brillants faisant régresser l'atrophie, dans la plupart des cas malheureusement, il ne permet de tirer de sa mise en œuvre aucune conclusion, ceci pour

deux raisons. D'une part, l'action du traitement est souvent nulle n'empêchant pas l'évolution progressive de l'affection. D'autre part, si on obtient une stabilisation des lésions, on peut se demander si cette stabilisation est bien due au traitement sachant les rémissions fort longues, parfois définitives dans les formes localisées, que présente habituellement l'affection et sur lesquelles nous avons déjà insisté.

F) *Caractères anatomiques de l'amyotrophie spinale syphilitique.*

Ce qui détermine l'apparition de l'amyotrophie, c'est l'atteinte de l'élément noble du parenchyme nerveux, avant toute atteinte des cellules correspondantes des cornes antérieures. Il peut s'y ajouter, de façon des racines antérieures dont les fibres ont plus ou très inconstante des lésions, parfois peut-être initiales, moins disparu, englobées et détruites par un processus de méningo-radiculite. Il est d'ailleurs impossible de préciser les relations existant entre les deux ordres de lésions.

Les lésions des cellules des cornes antérieures consistent en la raréfaction et l'atrophie pigmentaire ; mais il faut souligner qu'elles ne présentent par elles-mêmes aucun caractère pathognomique, car on les retrouve dans toutes les atrophies spinales lentes. Ch.

FOIX et NACHT ont cependant insisté sur le caractère insulaire des lésions qui serait plus spécial à la syphilis.

On a discuté sur la possibilité pour la syphilis, de déterminer les lésions parenchymateuses primitives et selon HEAD, il faudrait distinguer deux ordres d'amyotrophies spinales syphilitiques : d'une part celles résultant d'une dégénérescence primitive des cellules des cornes antérieures, accompagnée d'une réaction secondaire méningée anatomique et biologique, d'autre part celles résultant d'une atteinte méningée primitive entraînant une dégénérescence rétrograde des éléments neuroglionnaires.

Quoi qu'il en soit, la signature de la syphilis se trouve dans la lésion élémentaire, cause de la dégénérescence nerveuse, *lésion vasculaire* atteignant à la fois les vaisseaux intra et extra-médullaires et qu'accompagnent des *lésions méningées* plus ou moins intenses pouvant aller jusqu'à la pachyméningite.

C'est autant sur l'existence de ces lésions vasculo-méningées, déjà mises en valeur par RAYMOND dès 1893, que sur l'association clinique à d'autres symptômes de neuro-syphilis que LERI s'est appuyé pour affirmer la fréquence de l'étiologie syphilitique de l'amyotrophie spinale.

C'est dire l'importance de l'existence de ces lé-

sions pour le diagnostic étiologique rétrospectif. L'aspect des lésions vasculaires est en rapport étroit avec la tendance évolutive :

soit endo et périvascularite de caractère nettement inflammatoire avec infiltration lymphocytaire dans les lésions jeunes de méningo-myélite embryonnaire.

soit sclérose vasculaire dans les méningo-myélites scléreuses à lésions fixées.

Cependant c'est peut-être là une vue trop théorique ; CHRISTOPHE, en particulier, insiste sur la discrétion des lésions méningo-vasculaires dans deux cas d'amyotrophie spinale syphilitique, dont les caractères cliniques étaient nettement évolutifs, et il pose la question d'une dégénérescence trans-synaptique.

Les lésions se distribuent enfin d'une façon irrégulière calquée sur la topographie vasculaire, et s'étendent souvent, et de façon variable, aux cordons blancs ; elles rendent compte du caractère polymorphe des signes cliniques.



Voici achevée la revue des différents caractères que l'on peut reconnaître aux amyotrophies spinales syphilitiques. Beaucoup de ces caractères peuvent sans doute constituer de puissants éléments de présomption étiologique, surtout si plusieurs d'entre eux se

trouvent réunis chez un même malade ; mais aucun, à vrai dire, ne peut emporter la conviction sauf, selon nous, l'existence de signes cliniques et humoraux de neuro-syphilis en activité, ou encore le résultat anormalement favorable de l'épreuve thérapeutique.



II. — FORMES « ACCOMPAGNEES » DES AMYOTROPHIES SPINALES SYPHILITIQUES

Ainsi que nous l'avons déjà dit, la syphilis peut réaliser, cliniquement du moins, des amyotrophies spinales pures complètement isolées, posant alors un problème diagnostique très difficile avec l'atrophie musculaire progressive, maladie d'Aran-Duchenne. Nous venons d'étudier les différents caractères des amyotrophies syphilitiques qui permettent de distinguer plus ou moins facilement les deux affections.

Mais en vérité, ce problème se pose rarement dans la pratique car, nous y avons insisté, le plus souvent un examen approfondi permet de constater d'autres signes surajoutés témoignant d'une diffusion des lésions plaidant pour la syphilis nerveuse. Cette diffusion est remarquable dans l'observation que nous rapportons plus loin.

Ces signes surajoutés, encéphaliques ou médullai-

res, feront dans certains cas poser d'emblée le diagnostic étiologique s'ils font, par exemple, la preuve d'une paralysie générale ou d'un tabès. Ils peuvent dans d'autres cas soulever, par leur association à l'amyotrophie, des problèmes difficiles, faisant croire par exemple à une sclérose latérale amyotrophique, plus rarement à une syringomyélie.

Cette association habituelle à l'amyotrophie de signes neurologiques variés a été notée depuis bien longtemps, et si l'on se reporte aux travaux de DUCHENNE qui ont permis d'individualiser les atrophies myélopathiques, on y peut lire ceci :

« Voici dans leur ordre de fréquence les affec-
« tions que j'ai vues s'associer à l'atrophie musculaire
« progressive, l'une ou l'autre s'étant montrée la
« première en date : l'ataxie locomotrice, la paraly-
« sie labio-glosso-laryngée, la sclérose des cordons an-
« téro-latéraux, la paralysie générale des aliénés. »

On trouve rassemblées dans cette phrase, si on y ajoute les troubles sensitifs à type syringomyélitiques, les associations pathologiques les plus habituelles et toutes relèvent ou peuvent relever de la neuro-syphilis.

Nous ne ferons que citer ici, l'association du tabès à l'amyotrophie à laquelle nous nous proposons de consacrer un chapitre particulier.

A) *Association de l'amyotrophie à la paralysie générale.*

Nous serons brefs sur l'association de l'amyotrophie à la méningo-encéphalite diffuse syphilitique ; elle ne présente que peu d'intérêt et n'est au demeurant pas très fréquente ; elle a été signalée par des auteurs déjà anciens (BALL en 1856, JOLLY, MAC DOWALD, VOISIN et HANOT en 1872, LIOUVILLE en 1875) ; depuis, des observations assez nombreuses ont été publiées et les vérifications anatomiques ont confirmé dans la majorité des cas la nature spinale des amyotrophies. Il est bien entendu que nous n'envisageons pas ici les amyotrophies diffuses qu'on peut voir à la phase terminale de l'affection.

La relative fréquence avec laquelle des atrophies musculaires sont observées chez les paralytiques généraux (de même que chez les tabétiques) a été donnée par LERI comme une preuve de l'origine syphilitique des amyotrophies myéolopathiques non classées. L'observation de ces faits n'est d'ailleurs pas sans intérêt : l'évolution autonome de l'atrophie musculaire qui apparaît à une date indifférente, avant le début de la P. G. ou au cours de son évolution, qui progresse ou parfois régresse pour son propre compte, illustre clairement la distinction chez le même malade, de ces deux types de neuro-syphilis.

B) *Formes simulant la sclérose latérale amyotrophique.*

Parmi les maladies amyotrophiques, il en est une, la sclérose latérale amyotrophique, de symptomatologie si particulière que CHARCOT à l'examen de quelques cas avait tout de suite pressenti l'existence d'une affection autonome ; plus encore que son tableau clinique, son évolution la différencie complètement ; elle est d'un caractère uniformément progressif, à ce point inexorable que CHARCOT regrettait d'y avoir attaché son nom ; dans l'apparition de cette affection la syphilis ne joue certainement aucun rôle ; systématiquement recherchée par SPARKER, par COLLINS, elle n'a été retrouvée que 7 à 9 % des cas.

Pourtant, en présence d'un tableau clinique qui associe des signes pyramidaux à une amyotrophie du type Aran-Duchenne, le diagnostic de maladie de Charcot est loin d'être certain ; et l'existence même d'une atteinte bulbaire, si elle laisse peu de place à l'espoir d'une affection curable n'interdit pourtant pas toute discussion diagnostique. C'est ainsi que WIMMER, FROMENT ont rapporté sept cas d'encéphalite épidémique dont l'aspect clinique rappelait celui de la sclérose latérale amyotrophique : HAGUENAU, GARCIN, ont observé des cas de tumeurs intradurales de symptomatologie voisine. Dans une observation de Tri-

NEL, FOURESTIER et FRIEDMANN, il s'agissait d'un chordome sphéno-basilaire ; GARCIN et DEPARIS ont décrit des formes amyotrophiques de rhumatisme chronique vertébral qui peuvent être prises pour une sclérose latérale amyotrophique au début. LEJOUNE a pu même observer une amyotrophie de même type au cours de la sclérose en plaques.

Cette énumération concerne évidemment des raretés cliniques ; il en va différemment de la neuro-syphilis ; elle réalise très souvent des syndromes dont le schéma clinique est celui de la maladie de Charcot ; dans quelques cas rares, mais pas absolument exceptionnels, la distinction est à ce point difficile qu'on a pu parler de véritables « pseudo-scléroses latérales amyotrophiques » d'origine syphilitique. Pour juger de leur fréquence, nous rappellerons seulement les observations récentes de P. MARIE BOUTTIER et BASCH, MONIER-VINARD et SCHMITTE, BARRE et P. MORIN, LERI, BABONNEIX et WIDIEZ, GUILLAIN, GIROIRE et CHRISTOPHE, J. A. CHAVANY et J. LEMANT, GARCIN et HAMBURGER ; dans tous ces cas coexistaient une amyotrophie Aran-Duchenne et des signes pyramidaux ; certains d'entre eux comportaient une atteinte bulbaire.

Sur quels symptômes peut-on établir la distinction des deux affections ?

On donne, en faveur de la sclérose latérale amyotrophique :

1. — l'existence d'une paraplégie franche en contracture ; mais si c'était là un élément important de la description primitive, la semiologie pyramidale s'est singulièrement enrichie depuis Charcot, et a permis de reconnaître des formes où l'atteinte paraplégique fruste ne se manifeste que par un signe de Babinski bilatéral.

2. — le début lent et progressif, brusque et parétique au contraire dans la syphilis avec signes de dégénérescence à l'examen électrique ; mais ce sont là des éléments d'appréciation souvent difficile.

3. — l'augmentation des réflexes dans les zones amyotrophiées, alors qu'ils sont souvent diminués dans la syphilis ; ce caractère est bien contingent.

En pratique les quatre meilleurs éléments sont fournis :

— par l'étude des troubles sensitifs, dont l'absence est un des caractères majeurs de la sclérose latérale amyotrophique (CHARCOT a pourtant décrit des formes douloureuses de l'affection).

— par l'existence de contractions fibrillaires, incessantes dans la maladie de Charcot, le plus souvent absentes dans les amyotrophies syphilitiques.

— par l'existence surtout de signes bulbaires qui,

s'ils sont possibles dans la syphilis, constituent néanmoins un argument considérable en faveur de la sclérose latérale amyotrophique.

— par l'absence des signes de neuro-syphilis sur la valeur desquels nous avons insisté.

Lorsque le doute persiste, le traitement d'épreuve mérite d'être essayé ; aucune thérapeutique actuelle n'a la moindre action sur le caractère inexorablement progressif de la maladie de Charcot. SOUQUES a pu cependant en décrire des formes prolongées ; pour de nombreux auteurs il n'y faut voir justement que des amyotrophies syphilitiques dont aucun caractère n'a pu révéler l'origine.

C) *Formes complexes associées à des troubles de la sensibilité thermique.*

Notons tout de suite l'extrême rareté des troubles de la sensibilité thermique dans la neuro-syphilis. A part les observations d'HERMANN, de RINGENBACH et FREY, de SCHRAPP, de FOIX et Mme SCHIFF-WERTHEIMER, et l'observation que nous rapportons ci-après, nous n'en connaissons pas de cas publiés ; c'est dire que l'association à une amyotrophie et à une paraplégie de troubles de la sensibilité thermique permet d'éliminer, sauf preuve du contraire, la syphilis et d'affirmer presque à coup sûr la syringomyélie ; le

diagnostic différentiel ne se pose donc guère en pratique.

Sans doute l'amyotrophie de la syringomyélie a des caractères voisins de ceux que nous avons reconnus comme assez particuliers aux amyotrophies spinales syphilitiques : asymétrie fréquente, unilatéralité possible, début possible à la racine des membres et même aux membres inférieurs ; mais dans la règle, cliniquement, ces formes d'amyotrophie syphilitiques qu'on pourrait qualifier de pseudo-syringomyéliques, s'accompagnent d'une diffusion remarquable des lésions et cette diffusion même évoque, au premier chef, la syphilis et en permet souvent le diagnostic uniquement par les ressources de la clinique.

Un bel exemple en est l'observation suivante qui a servi de point de départ à cette thèse, où s'associent au groupement : amyotrophie Aran-Duchenne, paraplégie, perturbation de la sensibilité thermique, un signe d'Argyll-Robertson, une hémianopsie bitemporale, de la diplopie, des troubles labyrinthiques, des troubles de la sensibilité profonde, des réactions humorales fortement positives malgré un traitement intense et prolongé.

OBSERVATION (1)

M. J..., 50 ans, entre dans le service pour des troubles oculaires.

Ces troubles remontent à juillet 34, où le malade a présenté une diplopie guérie par une série de cyanure de mercure. En octobre 35, l'acuité visuelle s'est mise à baisser ; à l'examen on avait constaté un rétrécissement du champ visuel. En décembre 36 une rechute de ces derniers troubles force le malade à arrêter son travail. A partir de ce moment il est soumis à un traitement anti-syphilitique énergique : bismuth et cyanure de mercure, puis malariathérapie, puis, enfin, trois séries de novarsénobenzol et de bismuth, de février à octobre 1938. Malgré ces traitements les symptômes oculaires se sont aggravés.

En dehors des troubles visuels et de quelques crises vertigineuses le malade n'a noté aucun trouble fonctionnel ; déjà presque impotent par suite des lésions optiques il n'a attaché d'importance ni à l'amyotrophie des mains, ni aux troubles de la marche ; il n'a jamais présenté d'épisodes douloureux.

(2) Cette observation a fait l'objet d'une communication à la Société de Neurologie le 1^{er} Décembre 1938 de M. HAGUENAU, M. BOLLACK et KAUFFMANN. Nous remercions ici ces auteurs d'avoir bien voulu nous permettre d'utiliser cette observation pour notre thèse.

L'examen neurologique montre :

1. — *l'existence d'une amyotrophie des membres supérieurs du type Aran-Duchenne.* Cette amyotrophie est bilatérale, asymétrique, limitée aux muscles de la main. Elle prédomine sur la main droite, traduite par la fonte des éminences musculaires et des muscles inter-osseux, par l'aspect en griffes des trois derniers doigts, et par la perte de certains mouvements actifs : adduction et opposition pour le pouce, écartement et extension pour les autres doigts sont impossibles ; les mouvements de flexion sont conservés.

Nettement moins marquée du côté gauche, l'amyotrophie respecte, des deux côtés, les muscles des avant-bras et des bras.

Les réflexes osseux et tendineux des deux membres supérieurs sont abolis.

On ne note l'existence d'aucune secousse fibrillaire.

Enfin *l'examen électrique* confirme les données de l'examen clinique en montrant une atteinte élective des petits muscles de la main.

2. — *l'existence de troubles sensitifs très marqués avec atteinte prédominante de la sensibilité thermique.*

Il existe en effet une dissociation de type syringomyélique, remarquable par sa netteté et par son étendue ; les réponses aux excitations thermiques ne sont exactes que pour la face et le cuir chevelu ; la sensibilité thermique est troublée partout ailleurs, de façon diffuse, sans conservation d'aucune zone normale.

La sensibilité à la douleur est conservée ; la sensi-

bilité au tact n'est troublée qu'à la face externe de la cuisse droite (bande d'hypoesthésie).

Enfin la sensibilité profonde est légèrement atteinte : la position des orteils n'est pas reconnue ; mais on ne note aucun autre trouble de cette série ; il n'y a ni astéréognosie, ni troubles de la sensibilité osseuse ou viscérale.

3. — *existence d'un syndrome pyramidal fruste aux membres inférieurs.*

Les réflexes rotuliens et achilléens sont vifs, polycinétiques, et diffusés ; il n'y a pas de clonus du pied ; le réflexe cutané-plantaire ne peut être mis en évidence ; il n'existe aucun trouble sphinctérien.

Outre celle du réflexe cutané-plantaire, il y a abolition des réflexes cutané-abdominaux, et crémastériens.

4. — on note l'absence de troubles de la série extrapyramidale, de la série cérébelleuse, et de troubles psychiques.

5. — on ne trouve aucune localisation extra-nerveuse de la syphilis ; l'examen somatique complet est négatif.

6. — il existe par contre une *atteinte de certains nerfs craniens.*

L'examen ophtalmologique donne en effet les renseignements suivants :

a) inégalité pupillaire (la pupille droite est plus petite que la gauche) ; légère déformation pupillaire ; signe d'Argyll-Robertson.

b) nystagmus spontané, à secousses horizontales, dans les positions latérales du regard.

c) sensibilité cornéenne normale.

d) acuité visuelle : — à droite il n'y a que perception lumineuse et seulement dans le champ inféro-nasal.

— à gauche 1/50°.

e) musculature extrinsèque : il n'existe aucun signe actuel d'ophtalmoplégie ; il n'y a pas de diplopie décelable (la vision est très réduite à droite) ; mais le malade a présenté, en 1934, une diplopie qui a rétrocédé à la suite d'un traitement par le cyanure.

f) fond d'œil : décoloration des deux papilles, du type primitif, avec vaisseaux normaux et bords nets, légèrement déformés du fait d'altérations choroïdiennes juxta-papillaires (anneau péri-papillaire).

g) champ visuel,

à droite : champ réduit à la partie inféro-nasale,

à gauche : champ visuel disparu dans toute la zone temporale ; rétréci concentriquement dans la partie nasale ; dans ce champ, il y a perception du blanc et du bleu, mais achromatopsie pour le vert et le rouge.

L'examen otologique montre l'existence d'un syndrome labyrinthique léger qui s'est traduit par des crises vertigineuses avec chute ; actuellement persiste, nous l'avons dit, un nystagmus spontané, horizontal, à secousses rapides vers la droite, lentes vers la gauche ; après dix tours de rotation de gauche à droite ou de droite à gauche, le nystagmus disparaît quelques secondes.

L'audition est normale.

En conclusion il existe, outre le signe d'Argyll-Robertson :

— Une atteinte des nerfs optiques avec atropie optique et rétrécissement bi-temporal du champ visuel,

— Une atteinte oculo-motrice transitoire,

— Une atteinte légère de la 8^e paire.

Les autres nerfs crâniens I, V, VII, IX, X, XI, XII) sont indemnes.

Notons qu'il n'existe aucun trouble de la série infundibulo-tubérienne, et que l'aspect radiologique de la selle turcique est normal.

7. — Enfin deux *ponctions lombaires* ont été pratiquées. Elles ont donné les résultats suivants :

— Le 16 février 1937 : cytologie	28,6
albumine	1 gr.
B. W.	Ho
benjoin	12222221000

— Le 4 novembre 1938 : tension 15 en position couchée, épreuve de Quékenstedt normale.

cytologie	3,6
albumine	0,35
B. W.	Ho
Benjoin	001102222100000
Or colloïdal	: pas de réaction paralytique.

La réaction de Bordet-Wassermann est positive dans le sang.

Il est à remarquer que malgré les traitements intensifs poursuivis, la réaction de Bordet Wassermann est

toujours restée fortement positive tant dans le sang que dans le liquide céphalo-rachidien. Il est à noter toutefois que les examens cytologiques, les chiffres d'albumine, et les réactions du benjoin colloïdal, traduisent la nette amélioration de la réaction méningée.

DISCUSSION

Cette observation appelle quelques remarques :

1) Le malade présentait à la fois :

— un syndrome pyramidal fruste aux membres inférieurs,

— une diminution de la sensibilité de type syringomyélique,

— une amyotrophie type Aran-Duchenne.

On pourrait au premier abord songer à une syringomyélie ; mais cependant l'examen montre des anomalies :

a) l'amyotrophie présente chez ce malade un caractère sur lequel nous avons insisté. C'est *l'asymétrie* quoi qu'il ne soit pas rare au cours de la syringomyélie.

La longue évolution de la maladie ne soulève aucunement l'idée de sclérose latérale amyotrophique.

b) les troubles de la sensibilité thermique.

La diffusion des troubles sensitifs n'évoque guère ici le diagnostic de syringomyélie. D'ailleurs il ne s'agit pas ici d'une vraie dissociation thermo-analgésique du type syringomyélique ; il s'agit plutôt du trouble décrit par HAGUENAU SICARD et ROBINEAU sous le nom d'isothermognosie. Les troubles de la sensibilité ne s'y réduisent pas à la non-discrimination du chaud et du froid ; le malade éprouve une sensation de chaleur quelle que soit l'excitation sensitive, non seulement excitation thermique (chaude ou froide) mais aussi excitation tactile (piqûre, frôlement) ou excitation légèrement douloureuse (pincement). Ces faits traduisent l'existence d'une lésion du faisceau restant antéro-latéral.

c) il existe des lésions de certains nerfs crâniens évoquant la syphilis :

- atteinte légère de la 8^e paire,
- atteinte des nerfs optiques avec atrophie optique et hémianopsie bitemporale qui est loin d'être exceptionnelle au cours de la neuro-syphilis (observations STARGARDT MOSCARDI PAOLO, LERMITTE et Mme SCHIFF-WERTHEIMER notamment).
- il existe un signe d'Argyll-Robertson.

d) enfin on retrouve au niveau du sang et surtout

du liquide céphalo-rachidien, des réactions caractéristiques permettant d'affirmer une syphilis nerveuse et nous avons souligné plus haut que, si une affection autonome comme la syringomyélie peut se voir chez un syphilitique, il est tout à fait exceptionnel de rencontrer une telle affection chez un sujet atteint de neuro-syphilis, quoique cette coïncidence ait pu être vérifiée anatomiquement (TAITSLIN et HOFFKIN, *sovremennaja psichoneurologica* X n° 4, 5 av. mai 1930).

Au total, le diagnostic de neuro-syphilis et par suite d'amyotrophie spinale syphilitique, est, ici, relativement aisé.



FORMES LOCALISEES DES AMYOTROPHIES SYPHILITIQUES

Ainsi que nous l'avons dit, nous n'avons jusqu'à présent envisagé que les formes *progressives* de l'amyotrophie syphilitique de beaucoup les plus fréquentes et les plus intéressantes, surtout quand elles réalisent plus ou moins la forme classique d'Aran-Duchenne.

Ces formes progressives peuvent présenter d'ailleurs des formes topographiques suivant le siège de leur début. Nous les avons signalées en étudiant les caractères topographiques généraux des amyotrophies spinales et nous n'y reviendrons pas.

Nous ne ferons que signaler en passant, la *polio-myélite aiguë syphilitique* dont LERI a publié une observation.

Nous nous étendrons davantage, par contre, sur les *formes localisés* ; ici le processus reste limité, au moins en apparence, à des groupes musculaires variables et ne présente désormais plus aucun caractère extensif.

Des remarques communes peuvent être faites à leur sujet :

1) elles portent le plus souvent sur les territoires où débutent les formes progressives ; étant donné l'évolution par à-coups de ces dernières, les formes localisées ne sont, en fait, que des variétés évolutives, de véritables variétés topographiques, d'une même affection où ne se produit qu'une seule poussée ; il faut donc toujours craindre le réveil de leur activité.

2) leur début est souvent très brusque, parétique.

3) elles présentent les mêmes caractères : unilatéralité ou prédominance unilatérale des manifestations, que les formes progressives.

4) à l'inverse des formes progressives, leur étiologie n'est pas univoque ainsi que l'ont montré les travaux anatomo-pathologiques de nombreux auteurs :

a) elles peuvent résulter d'une lésion *myélitique* ; cette lésion peut être analogue à celles que nous avons déjà décrites ; elle peut, dans d'autres cas, être constituée par une destruction isolée unilatérale et localisée d'une corne antérieure, remplacée par une cicatrice de tissu névroglique et consécutive à une oblitération artérielle suivie du ramollissement du territoire correspondant de la corne antérieure.

Cette *tréphomalacie antérieure* décrite par P. MA-

RIE et FOIX, répond en général cliniquement à une atteinte isolée des petits muscles de la main,

b) elles peuvent être *d'origine radiculaire* consécutives à une méningo-radiculite.

c) elles peuvent être d'origine *névritique* : (Pierre MARIE et FOIX, LONG) ; les lésions, pour certains (RAMSAY-HUNT), se rencontreraient surtout au niveau des canaux ostéo-fibreux.

Ainsi certaines de ces formes ne sont pas vraiment spinales au sens propre du mot ; cependant nous étudierons toutes ces variétés ensemble, car mis à part le siège des lésions, elles ne présentent entre elles aucune différence clinique.

5) elles peuvent parfois poser des diagnostics délicats, si les signes de neuro-syphilis sont difficiles à mettre en évidence, et c'est surtout à ce point de vue que nous les étudierons.



L'amyotrophie localisée la plus fréquente, est l'amyotrophie des petits muscles de la main du type Aran-Duchenne, du type médian et cubital de Leri ; c'est elle qui pose les problèmes les plus intéressants. Ces problèmes sont ceux sur lesquels nous nous sommes étendus au cours de l'étude des amyotrophies spinales progressives et nous n'y reviendrons pas.

Formes à type de paralysie radiale.

Assez souvent, nous l'avons dit, l'atrophie syphilitique prédomine aux muscles extenseurs de l'avant-bras (type radial de Leri) et l'affection, souvent plus « paralytique » qu' « atrophique », peut faire discuter toutes les causes de paralysie radiale.

Lorsqu'elle est bilatérale, elle peut simuler surtout la paralysie saturnine ; de nombreux auteurs (de MASSARY, HUET. DENECHAN. CHRISTOPHE entre autres) ont observé de ces cas. Comme dans le saturnisme, l'atteinte est du type radiculaire avec intégrité du long supinateur. L'absence d'antécédents et de signes cliniques ou hématologiques de saturnisme doit faire suspecter la syphilis. Les auteurs insistent sur la valeur d'une atteinte associée du domaine Aran-Duchenne (atteinte pouvant n'apparaître qu'à l'examen électrique) et de l'existence de signes de neuro-syphilis notamment au niveau du liquide céphalo-rachidien.

Formes à type de paralysie radiculaire du plexus brachial supérieur.

En fait, ces formes assez fréquentes, sont rarement limitées exactement au territoire radiculaire supérieur ; elles atteignent en général de façon diffuse les muscles de l'épaule, de la nuque et du tronc, et cette diffusion même présente un gros intérêt pour les

distinguer des paralysies plexiques ou radiculaires banales.

Formes localisées aux membres inférieurs.

Plus rares, ces formes peuvent être localisées aux muscles de la loge antéro-externe de la jambe, faisant alors discuter certaines polynévrites. Elles diffusent en général, aux muscles du mollet et même peuvent remonter sur le tiers inférieur de la cuisse à la façon des atrophies en jarretière (cas de LERI, de GAUSSET et GRIMAUD, de BRIAND et ROQUES DE FURSAC). L'absence de caractère familial, les signes humoraux de neurosyphilis, sont les meilleurs moyens de distinction avec l'atrophie type Charcot-Marie.

L'atrophie a pu parfois prendre le type péronier de Tooth.

Formes localisées aux muscles de la cuisse et de la fesse.

L'atrophie relève en général, d'une radiculite lombo-sacrée avec prédominance de l'atteinte des racines antérieures motrices, réalisant parfois un véritable syndrome de la queue de cheval.

*
**

Nous venons de citer les formes amyotrophiques localisées les plus fréquentes. En fait, toutes les loca-

lisations peuvent se voir, tous les muscles peuvent être isolément atteints, muscles du dos, de l'abdomen par exemple. On a même pu décrire (LERI) des *amyotrophies viscérales* dont l'origine syphilitique paraît certaine, frappant la musculature intestinale, dont la déficience se traduit par de petites hernies de la muqueuse, et même le muscle cardiaque.

Les atrophies localisées d'origine syphilitique sont d'acquisition relativement récente et il est très probable qu'on pourrait rattacher à la syphilis de multiples petites amyotrophies isolées si, devant elles, on songeait systématiquement, comme P. MARIE et FOIX le conseillent, à l'étiologie spécifique possible.

Une semblable attitude vis-à-vis des amyotrophies congénitales ou héréditaires ne semble pas non plus illégitime : des *amyotrophies de l'hérédo-syphilis* ont été décrites par différents auteurs (REMOND et SENDRAIL, FRANÇOIS et MAGNOL, MOREAU entre autres) ; c'est dire l'intérêt de la coexistence de malformations ou de manifestations nerveuses hérédo-syphilitiques qu'il faudra systématiquement rechercher.

AMYOTROPHIES DU TABÈS

Les amyotrophies qui se voient au cours du tabès (nous en excluons celles secondaires aux arthropathies tabétiques) nous paraissent, par leurs caractères classiques et par les discussions nombreuses auxquelles elles ont donné naissance, mériter une étude distincte.

Elles tiennent une place considérable dans l'histoire des amyotrophies dues à la syphilis, dont elles constituent une des variétés les plus anciennement connues.

L'association d'atrophies musculaires au tabès avait été vue par DUCHENNE. Mais, avant même que fût individualisée cliniquement l'ataxie locomotrice, elles avaient suscité une description anatomique de CRUVEILHIER.

Puis parurent des descriptions ultérieures, dont nous ne retiendrons que celles de CHARCOT et PIERRRET, LEYDEN, CONDOLÉON, RAYMOND et ARTAUD, P. KOCH et P. MARIE qui, toutes, concluaient à l'origine myélopathique des atrophies musculaires au cours du tabès.

DEJERINE fit ensuite paraître un mémoire où, de

l'étude anatomo-clinique de cinq cas, il concluait à l'origine névritique de l'amyotrophie.

Des observations contradictoires, dont beaucoup suivies d'examens anatomiques, se sont multipliés depuis.

En fait, les amyotrophies tabétiques ne sont pas « unes », elles réalisent des types cliniques divers en rapport avec des processus lésionnels très variés. Parmi ces processus, certains sont bien établis; d'autres, au contraire, ne constituent que de simples hypothèses pathogéniques.

1°. — Dans certains cas il s'agit d'une atteinte des racines antérieures résultant d'un processus méningé analogue à celui frappant les racines postérieures; les deux atteintes se superposent alors topographiquement.

2°. — Dans d'autres cas, le processus lésionnel frappant les racines ou les cornes antérieures ne se superpose pas aux lésions tabétiques; on est en présence d'une poliomyélite syphilitique banale évoluant parallèlement au tabès et indépendante de lui, pouvant le précéder ou survenir au cours de son évolution, exactement comme elle pourrait le faire vis-à-vis de toute autre manifestation de syphilis nerveuse.

3°. — Dans d'autres cas, on est en présence d'un processus névritique indiscutable, qui serait la con-

séquence directe de la sclérose des cordons postérieurs ; mais ce processus est très loin d'être la règle comme le soutenait DEJERINE. Dans ce cas l'amyotrophie apparaît très tard au cours de l'évolution du tabès.

4°. — Il existe peut-être des cas où l'atrophie musculaire est due aux lésions des cordons postérieurs elles-mêmes et au rétentissement de ces lésions sur les cellules trophiques des cornes antérieures.

5°. — Enfin pour BARRE, les amyotrophies reconnaîtraient le plus souvent, comme les arthropathies, une origine vasculaire : endo et périartérite, endo et périphlébite siégeant au niveau et au dessus des régions amyotrophées.

Ces discussions expliquent le polymorphisme clinique des manifestations amyotrophiques au cours du tabès et nous n'en retiendrons que les deux éventualités suivantes plus ou moins discernables cliniquement :

A) Dans certains cas, il semble qu'on soit en présence d'une poliomyélite antérieure syphilitique évoluant pour son propre compte chez le tabétique qui pourra présenter toutes les manifestations progressives ou localisées que nous avons signalées au cours de l'étude des amyotrophies spinales.

B) Dans d'autres cas, il paraît s'agir d'amyotrophies réellement tabétiques, apparaissant comme si-

gne d'un tabès déjà ancien. La plus fréquente de ces manifestations tardives est celle qui débute aux membres inférieurs, atteignant d'abord les petits muscles des deux pieds, déterminant une déformation en griffe des orteils. Puis l'amyotrophie gagne les muscles de la loge antéro externe entraînant une déformation en équin et varus. Ainsi se trouve réalisé le classique *piéd-bot tabétique de Joffroy*, d'abord libre, puis fixé par les rétractions tendineuses.

Par la suite l'amyotrophie peut s'étendre, frappant les petits muscles des mains selon le type ARAN-DUCHENNE et parfois se généraliser.

Cette forme diffuse a pour caractère essentiel, la bilatéralité, la prédominance aux extrémités, son évolution très lente parallèle à celle du tabès, l'absence de troubles sensitifs et de contractions fibrillaires; elle est, non de nature syphilitique, mais de nature tabétique, et semble dans la règle, ressortir à des manifestations névritiques.

A côté de cette forme diffuse, les formes localisées les plus diverses peuvent se voir.

Dans certains cas, toute l'évolution du tabès est dominée par l'amyotrophie musculaire à évolution rapide, emportant le malade dans une véritable cachexie. Seules, ces formes bien décrites par CHRÉTIEN et THOMAS méritent vraiment le nom de « TABÈS AMYOTROPHIQUE ».

CONCLUSIONS

Cette étude des amyotrophies syphilitiques nous a permis de suivre les remaniements, les modifications profondes, qu'au fur et à mesure de leurs travaux successifs les auteurs modernes ont apportés dans ce chapitre de la neurologie, si longtemps obscur, qui a trait aux amyotrophies.

A côté des deux anciennes formes classiques, l'amyotrophie de la pachyméningite cervicale hypertrophique de laquelle l'intérêt paraît s'être quelque peu détaché, les amyotrophies du tabès intéressantes surtout par les discussions auxquelles leur nature, syphilitique ou tabétique, a donné lieu, nous avons été amenés à envisager surtout les amyotrophies spinales dans la genèse desquelles la syphilis joue un rôle maintenant bien établi.

De leur polymorphisme extrême, dont témoignent les multiples formes cliniques topographiques ou évolutives décrites, découlent la variété et la difficulté des problèmes diagnostiques et étiologiques qu'elles peuvent poser.

Aussi nous sommes-nous appliqués à déterminer les caractères cliniques, topographiques, neurologiques, sérologiques, anatomiques, qui peuvent permettre de résoudre ces problèmes, à préciser leur fréquence et leurs valeurs relatives. Nous avons insisté notamment sur l'importance des signes neurologiques qui fréquemment accompagnent les amyotrophies syphilitiques, signes qui, s'ils évoquent souvent l'émblée, par leur complexité même, la neuro-syphilis comme dans l'observation que nous avons rapportée, peuvent parfois au contraire risquer d'égarer le clinicien.

« Nous pouvons affirmer aujourd'hui que
« l'amyotrophie spinale progressive de l'adulte
« est une maladie syphilitique au même titre
« que le tabès...

« elle est d'origine syphilitique non pas exceptionnellement mais ordinairement ».

ont dit LERI et son école.

Si cette conclusion est peut-être exagérée, il n'en demeure pas moins vrai, et c'est ce que nous avons essayé de montrer, qu'il faut systématiquement songer à la syphilis devant toute amyotrophie dont l'étiologie n'est pas évidente.

L'origine syphilitique possible de certaines « pseudo-scléroses latérales » constitue un élément d'espoir non négligeable dans la discussion diagnostique de cer-

tains syndromes amyotrophiques. Quelque soit la variété d'expression clinique de l'amyotrophie spécifique, le traitement mis en œuvre, s'il a peu d'action sur l'atrophie constituée, permet au moins en général d'en fixer l'évolution; il provoque parfois, par son action sur l'élément parétique qui accompagne souvent l'atrophie musculaire, une amélioration fonctionnelle intéressante.

Vu

Le Doyen :
BAUDOUIN

Vu

Le Président de la Thèse :
LOEPER

Vu et permis d'imprimer

Le Recteur de l'Académie de Paris
CARCOPINO



BIBLIOGRAPHIE

- Th. ALAJOUANINE, R. THUREL et H. BOULEY. — R. N. — II — p. 796-800. Déc. 1934. Deux cas de poliomyélite antérieure chronique à prédominance cervico-brachiale, étiologie syphilitique probable.
- BABINSKI, JUMENTE et JARKOWSKI. — *Nelle icon. Salpétrière* 1913, p. 10 à 19. Pachyméningite cervicale hypertrophique.
- BABONNEIX et DAVID. — *Gaz. des Hôpitaux*, 23 sept. 1919. Contribution à l'étude des atrophies musculaires chroniques liées à la syphilis.
- BABONNEIX et WIDIER. — R. N. — I — 1927, p. 503-505. Sclérose latérale amyotrophique chez un syphilitique.
- BARRÉ et P. MORIN. — R. N. — I. — 1925, p. 249. Sclérose latérale amyotrophique et méningite syphilitique.
- BARRÉ. — *Congrès de médecine de Londres*, 1913 in R. N. — II — 1913, p. 36. Remarques anatomo-pathologiques et pathogéniques sur les amyotrophies tabétiques.
- A. BAUDOIN et BOURGUIGNON. — R. N. 1910. II., p. 536.

Un cas d'atrophie musculaire progressive chez un syphilitique.

L. VAN BOGAERT. — *Société Belge de Neurologie* et in *R. N.* — I — 1932, p. 155. Sclérose latérale amyotrophique chez un syphilitique.

BOINET. — *R. N.* 1901, p. 164. Atrophie persistante des membres de la ceinture scapulaire chez un ancien syphilitique tabétique.

M. BRIAND et ROQUES DE FURSAC. — *L'Encéphale*, 10 oct. 1920, p. 553. Trois cas d'atrophie musculaire chez un P. G.

BROUSSEAU. — *Bulletin Soc. méd. Hôp. Univ. de Québec*, février 1932, p. 42-47. Syphilis et sclérose latérale amyotrophique.

CAMUS. — *Thèse* Lyon 1905-1906. Les amyotrophies myélopathiques à type Aran-Duchenne.

J.-A. CHAVANY et J. LEMANT. — *R. N.* — II — 1935, p. 695-699. Un cas d'amyotrophie spinale syphilitique.

E. CHRÉTIEN et A. THOMAS. — *R. Méd.* 1898, p. 886. Etude sur une forme spinale du tabès amyotrophique.

J. CHRISTOPHE. — *Thèse* Paris 1927. Contribution à l'étude clinique et anatomique des amyotrophies spinales d'origine syphilitique.

CLAUDE et SCHAEFFER. — *R. N.*, 9-10 juillet 1920, p. 642. Atrophie musculaire progressive syphilitique avec sclérose combinée.

CONDOLÉON. — Thèse 1887. Tabès amyotrophique.

COSTE et BOLLACK. — R. N., février 1936, p. 360-374.
Syringomyélie avec atrophie optique unilatérale.

CROUZON, JOJO et DELAFONTAINE. — R. N. — II — 1926,
p. 577. Compression médullaire de la région dorsale moyenne chez un syphilitique.

CRUVEILHIER. — *Atlas d'anatomie pathologique* 1832-1845, XXXII^e livraison, p. 19. (Amyotrophie tabétique).

DEJERINE. — *Compte-rendu Société de Biologie*, 1888, n^o 8, p. 194. De l'atrophie musculaire des tabétiques et de sa nature périphérique.

— *Revue de Médecine*, 1889, p. 81 et 208-294. Etudes cliniques et anatomo-pathologiques sur l'atrophie musculaire des tabétiques.

DEJERINE et LEENHARDT. — R. N., 7 déc. 1905, p. 1218.
Atrophie et paralysie unilatérales des muscles du dos et de l'abdomen au cours du tabès.

DENECHAU. — *B. Soc. Méd. des Hôpitaux*, 28 juillet 1916, p. 1418. Un cas d'amyotrophie d'origine syphilitique à type de paralysie saturnine.

DIMITRI. — *Pr. Méd. Arg.* — 21 —, 23 mars 1934, p. 577-84. Amyotrophies dans la P. G.

DUCHENNE. — *Traité de l'Electrisation localisée*, 3^e édit. Paris 1872. (Tabès amyotrophique).

DREY et MALESPINE. — *Lyon Médical*, 9 nov. 1913, p. 749-762. Le tabès amyotrophique.

- ENRIQUEZ et BAUER. — *Bull. S. Méd. Hôp.*, 26 déc. 1901, p. 1353. Difficulté d'interprétation d'une atrophie musculaire chez un tabétique.
- FAURE-BAULIEU. — *Presse-Médicale*, 8 juillet 1933, p. 1091-1092. Amyotrophie Aran-Duchenne Syphilitique.
- FRANCAIS et MAGNOL. — *R. N.* — I — 1922, p. 972-973. Atrophie musculaire congénitale des mains à type Aran-Duchenne chez un homme présentant des malformations osseuses d'origine hérédo-syphilitique.
- FRIBOURG, BLANC et JAUSION. — *Bull. Soc. Méd. Hôp.* 5 juin 1925, p. 880. Un cas de polioencéphalomyélite antérieure aiguë syphilitique.
- FROMENT, JAPIOT et CHAPUY. — *Lyon Médical*, 5 mars 1933, p. 295-300. Syringomyélie syphilitique.
- GATE, DEVIC et THEVENON. — *Lyon Médical*, 4 sept. 1932, p. 265-266. Rôle de la syphilis dans la maladie d'Aran-Duchenne.
- GIRAUD et BAUMEL. — *Soc. Sc. Méd et Biol. Montpellier*, 18 mars 1921. Amyotrophie progressive à type Aran-Duchenne enrayée et guérie par le traitement antisiphilitique.
- GUILLAIN, GIROIRE et CHRISTOPHE. — *R. N.* — I — 1927, p. 671-675. Un cas de syphilis spinale rappelant le tableau clinique de la sclérose latérale amyotrophique.
- GUILLAIN, ALAJOUANINE et GIROT. — *R. N.*, 7 février 1924,

p. 254. Poussée évolutive syphilitique ayant déterminé un syndrome poliomyélitique chez un tabès ancien.

J. HAGUENAU, J. BOLLACK et H. KAUFFMANN. — *Séance de la Société de Neurologie du 1^{er} Déc. 1938*, in R. N. — II — 1938. Un cas de dissociation syringomyélique de la sensibilité, avec amyotrophie Aran-Duchenne et rétrécissement bi-temporal du champ visuel, au cours d'une névrauxite syphilitique.

HAUSER. — *Arb. a. d. neurol. inst. a. d. Wien univ.* — 34, 1932, p. 101-135. Syringomyélie et métasyphilis.

HERMAN. — *S. N. Varsovie*, 22 janvier 1927, in R. N. — I — 1927, p. 378. Syndrome syringomyélique chez un malade présentant en même temps un B. W. nettement positif dans le L. C. R. et dans le sang.

E. HOELEN. — *Psychiat. en neurol. bl.* — 36 —, p. 678-689. Juill.-Oct. 1932. Tabès avec amyotrophie.

LAMY. — *Thèse Paris* 1893. De la méningo-myélite syphilitique.

LARUE et DESROCHERS. — *Bull. Soc. Méd. des Hôp. Université de Québec*, n° 1, janvier 1936, p. 32-34, R. N., 1936, p. 1037. Amyotrophie myélopathique syphilitique chez un P. G.

LE COTY. — *Encéphale*, t. 20, n° 4, p. 264, avril 1925, — in R. N. — II — 1925, p. 509. Un cas d'amyotrophie progressive à début par les membres inférieurs, très amélioré par le novar.

- A. LERI. — R. N. — I — 1925, p. 827-831. Sur certaines pseudo-scléroses latérales amyotrophiques syphilitiques.
- LERI. — *Questions neurologiques d'actualités*. Masson, 1922. Les atrophies musculaires syphilitiques.
- A. LERI et S. A. K. WILSON. — *Nouv. iccn. de la Salpêtrière*, 1904, p. 432. Poliomyélite antérieure aiguë avec lésions en foyer.
- LEROUGE. — *Thèse Paris* 1913. Les atrophies musculaires progressives spinales d'origine syphilitique.
- LHERMITTE. — *Semaine Médicale*, 23 déc. 1908, p. 615. Comme quoi certaines amyotrophies du tabès reconnaissent une origine syphilitique.
- LUCENA et CONCEIRO. — *Rev. Méd. de Pernambuco*, avril 1938, p. 81-90. Atrophie musculaire apparaissant au cours de la P. G.
- MACKAY et HALL. — *Arch. neur. and psych.* — 29 fév. 1933, p. 241-254. Amyotrophies syphilitiques.
- Pierre MARIE et FOIX. — *Icon de la Salpêtrière*, 1912, p. 353 et 427. (Tréphomalacie antérieure).
- P. MARIE, BOUTTIER et BASCH. — R. N. Janvier 1923, p. 75-79. Sur un cas d'amyotrophie syphilitique de la région cervico-dorsale à évolution chronique.
- De MASSARY. — R. N. — I — 1^{er} Juin 1911, page 767. Paralyse radiale à type de paralyse saturnine chez un syphilitique.

- R. N., 12 février 1914, p. 278. Nouveau cas de paralysie radiale à type de paralysie saturnine chez un syphilitique.
- MONIER-VINARD et SCHMITTE. — R. N. — I — 1924, p. 815-819. Myélopathie syphilitique cervicale à forme amyotrophique.
- MOREAU. — *Journal neurol. et psych.* an XXIX, n° 7, p. 227-233, juil. 1929. Amyotrophies chez les hérédo-tabétiques.
- MORLOCK. — *Proc. Staff meet. of the Mayo clinic* — 12 — 26 mai 1937, p. 330-333. Syphilitic amyotrophy.
- NACHT. — *Thèse Paris* 1926. Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique des myélites syphilitiques.
- NAGEOTTE. — *Compte-rendu Soc. Biologie*, 1905, p. 849.
Un cas de tabès amyotrophique.
- OLLIER. — *Thèse Paris* 1917. L'atrophie musculaire Aran-Duchenne dans le tabès.
- OSTERREICHER Marianne. — *Jahrbucher fur psych. und neurol.* XLIX, 1933, n° 1 à 3, p. 56-64 — in R. N. — I — 1934, p. 168. Arachnoïdite fibreuse spinale syphilitique pseudo-tumorale.
- PARACHU. — *Rev. Arg. neurol. et psic.* — I — avril 1935, p. 135-145. Tableau de sclérose latérale amyotrophique.

RAYMOND et PHILIPPE. — R. N., 1902, p. 1196. Les amyotrophies dans le tabès.

REMOND et SENDRAIL. — *Revue de Médecine*. T. 40, n° 8, août 1923, p. 498. Atrophie musculaire progressive syphilitique simulant l'atrophie Charcot-Marie.

RINGENBACH et FREY. — *Congrès des aliénistes de France et des pays de langue française*, 25^e session — Luxembourg — Metz —, 1^{er}-6 août 1921.

— Atrophie musculaire à type Aran-Duchenne et P. G. avec lésions syringomyélitiques.

ROBERTSON. — *Proc. Roy. Soc. Med.* — 26 mai 1933, p. 851. Amyotrophies syphilitiques.

ROGER POURSINES et ALLIEZ. — *Marseille Médical* — 2 — 5 septembre 1932, p. 294-305. Amyotrophies disséminées syphilitiques.

ROMERO. — *Rev. di path. nerv.* — 48 —, nov.-déc. 1936, p. 587-617. Amyotrophie syphilitique.

ROSE et RENDU. — *Semaine Médicale*, 11 mai 1910, p. 217-228. (Amyotrophies du tabès).

René SCHRAPP. — *Maroc Médical* — n° 42, 15 juin 1925, in R. N. — II — 1925, p. 694.

Méningo-myélite chronique syphilitique réalisant une poliomyélite antérieure cervicale et un syndrome syringomyélique.

SOTTAS. — *Thèse Paris* 1894. Paralysies spinales syphilitiques.

SOUQUES, BLAMONTIER et De MASSARY. — R. N. — I — 1924, p. 6. Arrêt lipiodolé dans une pachyméningite cervicale améliorée par le traitement bismuthique.

SOUQUES. — *S. Neurologie*, fév. 1907, p. 191. Sclérose combinée avec amyotrophie du type Aran-Duchenne.

SOUQUES et BARBE. — R. N. Juillet 1913, p. 57. Amyotrophie Aran-Duchenne consécutive à une méningomyélite diffuse.

SOUQUES et PASTEUR-VALLERY-RADOT. — R. N. 6 mars 1913, p. 404. Un cas d'atrophie musculaire Aran-Duchenne d'origine syphilitique.

B.-B. SPOTTA. — *Semana Medica*. — *Rev. an. med. arg.* — 45 — Janvier-avril 1932, p. 5-92. Relations de la syphilis avec la sclérose latérale amyotrophique.

TADEUSZ-FALKIEWICZ. — *Deutsche zeitschrift für nerven heilkunde* — 84 — 2 février 1926, fas. 4 à 6, p. 2. in R. N. — I — 1927, p. 278. Deux cas de sclérose latérale amyotrophique syphilitique.

TAITSLIN et HOFFKIN. — *Sovremenaja psichoneurologica* — X — n° 4-5, avril-mai 1930. Sur le problème de la combinaison du tabès avec la syringomyélie.

A. THOMAS et SCHAEFFER. — R. N. — I — 1932, p. 880-884. Amyotrophie myélopathique subaiguë des

membres inférieurs avec dissociation albumino-cytologique, signe d'Argyll et B. W. négatif.

UGURGIERI. — *Rev. di Neurol.* — 6 — Juin 1933, p. 263-294. Diagnostic entre syphilis et sclérose latérale amyotrophique.

WINKELMANN. — *Arch. neurol. et psych.* — 28 Juillet 1932, p. 151-159. Poliomyélite syphilitique chronique.

S.-A.-K. WILSON. — *Proc. of the Roy. Soc. of Med.*, 1908, p. 19.

— *Review of neurol. and psych.* Août 1911. The pathology of tabetic amyotrophy.

Pour une bibliographie plus complète on consultera avec avantage la thèse de CHRISTOPHE, Paris 1927.
